

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-009591

(43)Date of publication of application : 11.01.2002

(51)Int.Cl.

H03H 17/06

(21)Application number : 2000-185037

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 20.06.2000

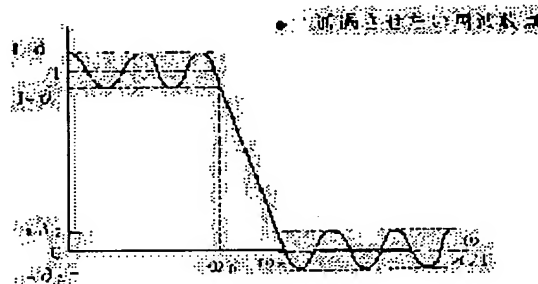
(72)Inventor : MOGI YUKIHIKO
NISHIBORI KAZUHIKO

(54) FIR FILTER AND METHOD FOR SETTING ITS COEFFICIENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an FIR(Finite Impulse Response) filter that can prevent equality of ripples from being deformed due to a weight approximation error and can keep a gain of a pass band to be nearly constant and to provide a method for setting its coefficient.

SOLUTION: This invention provides the method for setting a filter coefficient of the FIR filter that includes an initial setting step (F101) where setting of the FIR filter, setting of the band, setting of a coefficient of a pre-filter, and entry of a frequency point desirably to be passed and setting of an initial extremum point are conducted, a 1st step (F102) where an interpolation polynomial is generated, which interpolates the amplitude characteristic on the basis of the extremum point of the frequency versus amplitude characteristic and the frequency point desirably to be passed, a 2nd step (F103) where a new extreme point is decided on the basis of the amplitude characteristic obtained from the interpolation polynomial decided in the 1st step, a 3rd step (F104) where repeating the 1st and 2nd steps decides whether or not the position of the extremum value is approximated to be kept within a desired range, and a 4th step (F105) where the filter coefficient is obtained on the basis of the amplitude characteristic that is approximated in the 3rd step.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-9591

(P2002-9591A)

(43) 公開日 平成14年1月11日 (2002.1.11)

(51) Int. Cl.

H 0 3 H 17/06

識別記号

6 3 3

F I

H 0 3 H 17/06

テマコード (参考)

6 3 3 C

6 3 3 A

審査請求 未請求 請求項の数78 O L (全 59 頁)

(21) 出願番号 特願2000-185037 (P2000-185037)

(22) 出願日 平成12年6月20日 (2000.6.20)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 茂木 幸彦

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 西堀 一彦

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(74) 代理人 100094053

弁理士 佐藤 隆久

99/0675

(99008682)

(54) 【発明の名称】 F I R フィルタおよびその係数の設定方法

(57) 【要約】

【課題】 重みつき近似誤差の等リブルの崩れを防止でき、また通過域の利得を略一定値に保持できる F I R フィルタおよびその係数の設定方法を提供する。

【解決手段】 F I R フィルタのフィルタ係数の設定方法であって、F I R フィルタの設定、バンドの設定、プリフィルタの係数の設定、通過させたい周波数点の入力、初期極値点の設定を行う初期設定ステップ (F 1 0 1) と、周波数の振幅特性の極値点と通過させたい周波数点から振幅特性を補間する補間多項式を生成する第1ステップ (F 1 0 2) と、第1ステップで得られた補間多項式から求められた振幅特性から新しい極値点を決定する第2ステップ (F 1 0 3) と、第1ステップおよび第2ステップを繰り返し、極値の位置が所望の範囲内に近似されたか否かを判断する第3ステップ (F 1 0 4) と、第3ステップで近似された振幅特性から上記フィルタ係数を求める第4ステップ (F 1 0 5) とを有する。

